

# DEUTSCHE BAUZEITUNG

Redaktion u. Expedition:  
Berlin, Oranienstrasse 101.

Bestellungen  
übernehmen alle Postanstalten  
und Buchhandlungen,  
für Berlin die Expedition.

Organ des Verbandes

deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine.

Redakteur K. E. O. Fritsch.

Jeden Sonnabend wird ein  
Hauptblatt mit einer Inse-  
raten-Beilage, jeden Mittwoch  
ein Inseratenblatt  
ausgegeben.

Insertionspreis:  
3/4 Sgr. pro Zeile.

Abonnementspreis 1 Thaler pro Quartal.

Berlin, den 26. Juli 1873.

Erscheint Mittwoch und Sonnabend.

Inhalt: Wohnhaus in der Uhlandstrasse zu Stuttgart. — Die abgekürzte Bezeichnung der metrischen Maasse und Gewichte. — Mittheilungen aus Vereinen: Oesterreichischer Ingenieur- und Architekten-Verein zu Wien. — Architekten-Verein zu Berlin. — Vermischtes: Zur Aufstellung zweckmässiger Entwürfe gewölbter Bauten mit besonderem Hinblick auf Brücken für Wege- und

Wasserführung. — Noch einmal über Blocksignale. — Zur Stellung der Preussischen Eisenbahn-Beamten. — Aus der Fachliteratur: Zeitschrift für Bauwesen. — Ueber Baumpflanzungen. — Der Bau und Betrieb der Lokalbahnen. — Konkurrenzen: Zur Konkurrenz für Entwürfe zu einem National-Denkmal auf dem Niederwald. — Personal-Nachrichten etc.

## Wohnhaus in der Uhlandstrasse zu Stuttgart.

Vom Professor Adolf Gnauth.

(Hierzu die Abbildungen auf Seite 231.)

Während die Anwendung der seit einigen Jahren wieder zur lebhaftesten Beachtung gekommenen Sgraffito-Technik in Norddeutschland nur eine vereinzelt geblieben ist und vorzugsweise auf öffentliche, monumentale Gebäude sich erstreckt hat, ist sie in der schwäbischen Hauptstadt mit dem entschiedensten Erfolge in den Privatbau eingeführt worden und wird hier eine immer ausgedehntere. Abgesehen von den Sgraffito-Ornamenten untergeordneter Art, die an Neubauten sich finden, besitzt Stuttgart gegenwärtig wohl schon ein Dutzend Wohnhäuser, in deren Fassade die Sgraffito-Dekoration das hervortretende, den Charakter der künstlerischen Komposition bestimmende Element bildet. Die Mehrzahl derselben ist von Professor Adolf Gnauth, der während eines langjährigen Aufenthaltes in Italien Gelegenheit zu eingehendem Studium dieser Kunstweise gefunden hat, erbaut worden und zeigt figürliche Darstellungen von seiner Erfindung.

Eines der anziehendsten Beispiele dieser Art, die Fassade eines Hauses in der für die eleganteren Stuttgarter Neubauten besonders charakteristischen Uhlandstrasse, ist in dem hier mitgetheilten Holzschnitte abgebildet, freilich ohne dass dieser den vollen Eindruck des Originals wiedergeben konnte. Denn weder der Gegensatz zwischen dem kräftigen Relief der architektonischen Gliederungen und der anmuthigen Zartheit der Sgraffito-Bilder, noch der lebendige Reiz der zu wohlthuender Harmonie abgestimmten Farbenzusammenstellung lassen sich durch denselben zur genügenden Geltung bringen. Unterbau, Fenster-Umrahmungen und Gesimse sind aus jenem Sandstein der schwäbischen Berge gefertigt, dessen Farbentöne unter den natürlichen Bausteinen Deutschlands bekanntlich kaum ihres Gleichen finden — der hellere in einem leuchtenden Gelbgrau, der dunkle in gedämpftem, aber durchaus nicht stumpfem Roth. Das Füllmauerwerk zeigt das satte tiefe Roth eines mattglänzenden Backsteins; die Sgraffiten endlich sind in drei Farben ausgeführt — rothe Figuren in dem Tone des Mauerwerks mit schwarzem Kontur und schwarzer Abschattirung auf hellem Grunde. In Betreff der Komposition selbst bedarf es keiner weiteren Erörterung. Das künstlerische Prinzip, wonach die Sgraffiten einerseits in einem streng begrenzten architektonischen Rahmen, andererseits in einem Maasstabe zur Anwendung

gekommen sind, welcher sie bei aller Bedeutsamkeit für die Fassade den Gesamtverhältnissen der Architektur doch bescheiden unterordnet, wird Jeden wohlthätig berühren, der von den wilden Ungeheuerlichkeiten, bis zu denen man sich anderweit in der Sgraffito-Dekoration verstiegen hat, abgestossen worden ist. Mag gegen die Gesamt-Anordnung in tektonischer Beziehung auch Kritik geübt werden können, so ist doch sicher nicht zu bestreiten, dass jenes Prinzip auf den allein richtigen Weg weist.

Der Grundriss des Hauses bietet nicht Bemerkenswerthes. Für diejenigen Leser, welche Stuttgart nicht kennen, sei erwähnt, dass Bauordnung und Landessitte vorschreiben, die Häuser mit einem gewissen Abstände von einander zu errichten; dadurch wird es möglich, den Eingang von der Seite anzuordnen und die ganze Front des Erdgeschosses zu Zimmern zu verwenden. Der äussere Eindruck dieser Strassen, in denen man demzufolge wirkliche Häuser und nicht blos Fassaden mit kahlen Brandgiebeln sieht, ist ein sehr bestechender, der Vortheil in sanitärer Beziehung ein unbestreitbarer, da es keine unventilirten Höfe giebt. Trotzdem bemühen sich unsere Fachgenossen, für den einer städtischen Bebauung mit mehrstöckigen Häusern unterliegenden Bezirk einen Fortfall jener Beschränkung, dafür aber die obligatorische Einführung des Massivbaues durchzusetzen, und es kann keinem Zweifel unterliegen, dass man über kurz oder lang zu diesem Schritte genöthigt sein wird. Jene „Hausabstände“ beanspruchen nämlich einen Raum, der bei dem Grade, bis zu welchem die Bebauung des Nesenbachtals vorgeschritten ist, eine nicht zu rechtfertigende Verschwendung bedeutet. Schon klettern die neuen Strassen an den Weinbergen mit Steigungen empor, die man anderwärts für städtische Verhältnisse als unmöglich erklären würde, und es ist nicht abzusehen, warum das intensive Aufblühen Stuttgarts, dessen Einwohnerzahl sich in den letzten 25 Jahren von 50 000 auf fast 100 000 verdoppelt hat, einen Stillstand erfahren sollte. Bis auf wenige Richtungen an der Grenze seiner Ausdehnungsfähigkeit angekommen, muss es sich nun verdichten und wird es Dank seiner bisherigen Bauart auf lange hin thun können, ohne wesentlichen Schaden zu nehmen. Ohne Opfer ist der Rang einer Grosstadt freilich nicht zu erkaufen. — F. —

## Die abgekürzte Bezeichnung der metrischen Maasse und Gewichte.

Der Gegenstand, dem die nachfolgenden Zeilen gelten, ist im Verlaufe der letzten drei Jahre in den Spalten der deutschen Bauzeitung so oft behandelt worden, dass es anscheinend völlig überflüssig ist, ihm noch einmal eine längere Erörterung zu widmen. Als der Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine im Oktober 1871 ein bestimmtes System zu dem seinigen machte, das auf Grund seines Vorschlages binnen kurzer Frist von den verschiedensten Seiten angenommen und eingeführt wurde, konnte man beinahe hoffen, dass der wesentlichste Schritt geschehen sei, um die Annahme einheitlicher abgekürzter Bezeichnungen für die Anwendung des neuen Maass- und Gewichtssystems anzubahnen. Unsern Lesern ist indessen bekannt, dass diese Hoffnung sich nicht verwirklicht, sondern dass leider auch hierbei das alte Uebel sich wiederholt hat, dem wir unsere bisherige sprichwörtlich gewordene deutsche Uneinigkeit verdanken. Verschiedene Faktoren, deren Berechtigung zur Mitentscheidung jener Frage allerdings

nicht dem mindesten Zweifel unterliegt, die jedoch die obligatorische Einführung des Metermaasses hatten herankommen lassen, ohne einen Schritt zu ihrer Lösung versucht oder doch wenigstens zum Abschluss gebracht zu haben, waren durchaus nicht Willens, sich dem anzuschliessen, was in letzter Stunde durch die Vertreter einer einzigen, wenn auch der grössten unter den betheiligten Körperschaften angenommen worden war, und stellten nunmehr nachträglich ihre eigenen abweichenden Vorschläge auf. Kein einziger unter ihnen besitzt die Autorität, den anderen seine Ansicht aufzuzwingen, und so besteht im Wesentlichen die alte Verwirrung fort. Glücklicher Weise besteht jedoch daneben auch der allseitige lebhafte und ernste Wunsch, dass es gelingen möge, noch jetzt eine Einigung herbeizuführen und es gilt auf Mittel und Wege zu sinnen, wie dies am Besten geschehen kann.

Nicht nur mit Rücksicht auf unsere Gegner in dieser Frage und auf diejenigen Fachgenossen, welche zu derselben

bisher ganz fremd gestanden haben, sondern auch weil die Artikel unseres Blattes, in welchen dieselbe früher behandelt worden ist, meist nur Einzelheiten betrafen und in verschiedenen Jahrgängen und Nummern zerstreut sind, fassen wir die Entwicklung der Angelegenheit bis zu ihrem heutigen Stande noch einmal übersichtlich zusammen.

Die am 1. Januar 1872 obligatorisch gewordene neue Maass- und Gewichts-Ordnung für Deutschland beruht bekanntlich auf dem, später auf das ganze Reich übertragenen Gesetze des Norddeutschen Bundes vom 17. August 1868. Es ist von uns wiederholt bedauert worden, dass die oberste Bundes- bezw. Reichs-Behörde die lange Uebergangszeit nicht dazu benutzt hat, um die gewaltige Umwälzung, welche eine derartige Neuerung auf den verschiedensten Gebieten des gesellschaftlichen Lebens bedingt, ihrerseits in gedeihliche Bahnen zu leiten. Jene Behörde steht allerdings zu sehr auf dem Standpunkte eines modernen Staatsbewusstseins, um nicht von der Machtlosigkeit und Schädlichkeit bevor-mundender Dekrete überzeugt zu sein, aber sie hätte jenen Zweck sicher in vorzüglichster Weise fördern können, wenn sie unmittelbar nach Erlass jenes Gesetzes eine oder mehrere, aus den Sachverständigen und Vertretern aller beteiligten Fachgebiete zusammengesetzte Kommission berufen und dieser den Auftrag erteilt hätte, die zur schnellen Einbürgerung des neuen Maass- und Gewichts-Systems zweckmässigsten Schritte eingehend zu berathen und Vorschläge hierüber aufzustellen. Wir haben eine solche Maassregel, die bei der Sprödigkeit, mit welcher die Preussischen technischen Behörden gegen die Neuerung sich verhielten, doppelt wünschenswerth gewesen wäre, seit dem Jahre 1869, wo zuerst die Frage des Ziegelformats aufgeworfen wurde, eindringlich aber wirkungslos empfohlen.

Unter diesen Umständen blieb nichts Anderes übrig als Selbsthilfe. Die Ersten, welche unseres Wissens mit einem Vorschlage für die abgekürzte Bezeichnung der metrischen Maasse und Gewichte hervortraten, waren die Berliner Lehrer Böhm und Behm in ihrem zu Anfang d. J. 1869 erschienenen Tabellenwerk; wann die Buchhandlung von Vieweg & Sohn in Braunschweig, der Hr. Professor Meidinger die Priorität zuschreibt, den ihrigen aufstellte, ist uns nicht bekannt. In der deutschen Bauzeitung, die mit dem „Architekten-Kalender“ zuerst damit vorging, das Metermaass in die deutsche Bautechnik einzuführen, begann die Diskussion jener Frage mit dem Jahre 1870. Indem mehrfache Vorschläge gemacht und kritisiert wurden, ergaben sich mehr und mehr Gesichtspunkte für die Prinzipien, von welchen man ausgehen musste, um zu einem an sich brauchbaren Resultate zu gelangen; es war fast nichts Anderes erforderlich, als die einzelnen von verschiedenen Seiten gelieferten Elemente zu einem vollständigen System zu vereinigen. Diesen Schritt unternahm die Redaktion der deutschen Bauzeitung, durch das für sie unabweislich gewordene Bedürfniss gedrängt, indem sie in No. 39 v. 29. Sept. 1870 jene Grundsätze formulirte und das hiernach aufgestellte Schema derjenigen Abkürzungen bekannt machte, welcher sie sich in ihren Publikationen fortan zur Bezeichnung der metrischen Maasse und Gewichte bedienen wollte. Wir waren weit davon entfernt, dieses System für ein vollkommenes zu halten, sondern erklärten ausdrücklich, dass wir jeder abweichenden Festsetzung, die später eine mit der erforderlichen Autorität ausgerüstete Körperschaft, also vor Allem der Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine treffen sollte, ohne Weiteres uns fügen würden.

Bei der Verbreitung der deutschen Bauzeitung und des Architekten-Kalenders ist unser Vorschlag sicher zur Kenntniss vieler unserer jetzigen Gegner und der Redaktionen anderer bautechnischer und technischer Blätter gelangt, denen es nicht zweifelhaft sein durfte, dass die Angelegenheit für die ganze technische Welt eine brennende war. Trotzdem hat sich während Jahresfrist Niemand unter ihnen veranlasst gesehen, sie öffentlich aufzunehmen — jenen Vorschlag zu kritisiren oder einen andern ihm gegenüber zu stellen; die Frage war eben nur für einen Theil unserer Fachgenossen vorhanden. Als dann am 12. Oktober 1871 die Tagesordnung der auf den 28. desselben Monats nach Berlin einberufenen konstituierenden Abgeordneten-Versammlung des Verbandes die Erledigung der Angelegenheit in's Auge fasste, wurde sie von einer kleinen Kommission des Berliner Architektenvereins, der jedoch der Verfasser nicht angehörte, nochmals gründlich berathen. Der von dieser Kommission gemachte Vorschlag, im Wesentlichen das in der deutschen Bauzeitung angewendete System zu adoptiren, fand im Vereine selbst nur einen vereinzelten und nebensächlichen Widerspruch. Ebenso später in der Abgeordneten-Versammlung,

wo in einer längeren und eingehenden Diskussion zwar abweichende Ansichten und Wünsche in Betreff einzelner Punkte zur Aeusserung kamen, ohne dass jedoch von irgend einer Seite ein anderes System empfohlen wurde und ohne dass es schwierig gewesen wäre, für die Beschlüsse, durch welche der Verband die vorgeschlagenen Bezeichnungen zu den seinen machte, Einstimmigkeit und in Betreff einer Nebenfrage die Majorität von 34 zu 4 zu erzielen. Es kam dabei zur Sprache, dass — wie schon ein kurz vorher in den politischen Zeitungen verbreitetes Gerücht gemeldet hatte — auch die Kaiserliche Normal-Eichungs-Kommission angefangen habe, sich mit der Frage zu beschäftigen; ebenso ob es nicht zweckmässig sei, dass der Verband vor einem definitiven Beschlusse sich mit dem Verein deutscher Ingenieure in Verbindung setzen solle: beide Rücksichten, die ein oder mehrere Jahre vorher gewiss die vollste Beachtung gefunden hätten, konnten jedoch nicht mehr maassgebend sein angesichts der Thatsache, dass bis zur obligatorischen Einführung des Meter-Maasses nur noch eine Frist von zwei Monaten lag, in der es absolut unmöglich war, noch weitere Verhandlungen zum Abschluss zu bringen.

Der seitherige Verlauf der Sache liegt der Erinnerung unserer Leser näher. Die Beschlüsse des Verbandes in Betreff der Anwendung des Metermaasses im Bauwesen sind von Seiten des Verbandes in mehr als 20000 Exemplaren durch ganz Deutschland verbreitet worden und hatten sich Anfangs grosser Zustimmung zu erfreuen. In einigen Staaten, z. B. in Baden, wurden sie durch die Behörden sofort offiziell eingeführt, in anderen z. B. Preussen, wo die Zentralbehörden sich solcher allgemeinen Anordnungen enthielten, geschah dies theils in obligatorischer, theils in empfehlender Weise durch sehr viele Bezirks-Regierungen etc. Die zu dem Verbande in Beziehung stehenden litterarischen Organe nahmen das System gleichfalls an und es lässt sich — obwohl eine Statistik nicht möglich ist — wohl mit Wahrscheinlichkeit behaupten, dass die Mehrzahl der deutschen Bautechniker, soweit diese überhaupt bestimmte Prinzipien verfolgen, sich seiner bedient. Selbstverständlich mag die Zahl derjenigen, die in solchen Dingen lediglich den Zufall oder den persönlichen Geschmack gelten lässt, absolut grösser sein, wie es auch nicht an Behörden fehlt, die für ihren Wirkungskreis eine eigene Bezeichnungsweise eingeführt haben. In direkten Gegensatz zu den Beschlüssen des Verbandes stellten sich jedoch vorzugsweise die Kaiserliche Normal-Eichungs-Kommission und die deutschen Maschinen-Ingenieure.

Die Kaiserliche Normal-Eichungs-Kommission, aus dem Astronomen Professor Dr. Förster, dem Eichungs-Inspektor Dr. Kosmann und einem Mechanikus bestehend, hatte die Frage einer abgekürzten Bezeichnung für die metrischen Maasse und Gewichte ihrerseits insofern schon lösen müssen, als es sich um die den geeichten Längen- und Hohlmaassen sowie Gewichten einzuprägenden Stempel handelte. Dieser Zweck erheischt natürlich besondere Rücksichten, die mit dem der Anwendung in technischen Manuskripten und Druckwerken Nichts gemein haben; trotzdem konnten wir (pag. 343, Jhrg. 71 u. Bl.) die ausgewählten Zeichen nicht für glücklich halten. Zu dem Auftrage, einen Vorschlag auch nach jener anderen Richtung hin zu machen, kam die Normal-Eichungs-Kommission in Folge einer Anregung, die das Reichskanzleramt, welches keine andere technische Unterbehörde zur Verfügung hat, durch den Hamburger Senat empfangen hatte. Der Vorschlag selbst, auf den wir zurückkommen, war von ihr sodann den Provinzial-Eichungs-Aemtern sowie den Ingenieur-Vereinen, von deren Existenz die Kommission sich Kenntniss hatte verschaffen können, hauptsächlich daher den Maschinen-Ingenieur-Vereinen zur Begutachtung zugesandt worden; dass auch die Architekten und Bau-Ingenieure technische Rechnungen ausführen, bei denen sie verschiedener Maass- und Gewichtsbezeichnungen in grösserer Zahl bedürftig sind, als irgend ein anderer Techniker, und dass es in Deutschland zahlreiche organisirte Körperschaften derselben giebt, war von der Kommission völlig übersehen worden. In diesem Stadium etwa befand sich deren Thätigkeit; als der Verband mit seinem Vorschlage hervortrat; eine Konferenz, die mehrere Beamte desselben mit dem Herrn Vorsteher der Normal-Eichungs-Kommission hatten, ergab nur die von beiden Seiten aufrichtig bedauerte Thatsache, dass eine Einigung nicht mehr möglich sei. Hingegen hatte eine Eingabe, die der Vorstand des Verbandes in der betreffenden Angelegenheit an das Reichskanzler-Amt richtete, bekanntlich die Folge, dass die höchste Reichsbehörde erklärte, sich auf Grund der vom Verbande getroffenen Schritte vorläufig jeder weiteren Einmischung in dieser Sache enthalten zu

wollen (pag. 29, Jhrg. 72 n. Bl.). Damit war der an die Normal-Eichungs-Kommission ertheilte Auftrag zurückgezogen. Ihre Vorschläge konnten nun nicht mehr als Aeusserung der Reichsbehörde gelten, sondern sind von ihr namhaft später (gegen die Mitte des vorigen Jahres) als die Bezeichnungen mitgetheilt worden, „welcher sich die kaiserliche Normal-Eichungs-Kommission fortan in ihren Publikationen bedienen wird.“ Allerdings für einige Techniker noch immer Grund genug, sie „als die „offiziellen“ Bezeichnungen zu betrachten.

Wenn dies letztere namentlich seitens der Redaktionen einiger der Maschinentechnik gewidmeten Zeitschriften geschehen und als der Grund für die Annahme dieser Bezeichnungen angeführt worden ist, so hat dagegen der Verein deutscher Ingenieure seine Selbstständigkeit in vollem Umfange zu wahren gewusst. So sehr die Vertreter des Maschinenbaus bei der Einführung des Metermaasses interessiert waren — sie haben sich desselben bekanntlich schon lange vorher bedient und sind die eifrigsten Fürsprecher für seine Annahme gewesen — so spielt die Frage der abgekürzten Bezeichnungen für die metrischen Maass- und Gewichtsgrössen für sie doch bei Weitem nicht dieselbe Rolle wie für die Bautechniker; sie operiren meist mit einer verhältnissmässig nur geringen Anzahl jener Grössen und für die Mehrheit dieser sind die Bezeichnungen allerdings schon so fest eingebürgert, dass fast alle Vorschläge sie einfach übernommen haben. Es erklärt sich hieraus wohl, dass der Verein deutscher Ingenieure die Initiative in jener Frage nicht ergriffen, sondern sie vor sein Forum erst gezogen hat, als einerseits die Aufforderung der Normal-Eichungs-Kommission, andererseits die Vorschläge des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine an ihn herantraten. Seiner Organisation nach ist die Angelegenheit

zunächst zur Berathung an die Bezirks-Vereine verwiesen worden, von denen mehrere sie bis zur vorjährigen General-Versammlung in Carlsruhe beendigt hatten. Das Resultat ist durchweg ein den Vorschlägen unseres Verbandes ungünstiges gewesen, wenn die Kritik derselben auch nicht überall so herb und absprechend lautete, wie in dem Pfalz-Saarbrücker Bezirks-Verein und in einem Aufsätze Professor Meidinger's in der Badischen Gewerbezeitung. Man neigte im Allgemeinen mehr auf die Seite der Normal-Eichungs-Kommission, sprach jedoch vor Allem den Wunsch nach möglichst engem Anschlusse an das französische System der abgekürzten Bezeichnungen aus; ein bestimmter Vorschlag wurde nur Seitens des Pfalz-Saarbrücker-Vereins gemacht. Die General-Versammlung hat im vorigen Jahre, in freundlichstem Entgegenkommen auf einen von der Abgeordneten-Versammlung des Verbandes geäusserten Wunsch bekanntlich noch keinen Beschluss gefasst, sondern die Sache behufs weiterer Entwicklung und nochmaliger Berathung in den Bezirks-Vereinen vorläufig vertagt. Soweit in den seither erschienenen Heften der Vereinszeitschrift bezügliche Berichte erschienen sind, hat sich die Stimmung unserem Systeme noch nicht günstiger gezeigt. Hingegen ist einerseits von Hrn. Direktor Euler in Kaiserslautern der anscheinend allseitig mit Sympathie begrüsst und daher einer Annahme in der General-Versammlung fast gewisse Vorschlag gemacht worden, bei dem von den europäischen Staaten in Aussicht genommenen internationalen Bureau für Maasse und Gewichte den Antrag zu stellen, dass es auch Bestimmungen über die internationalen metrischen abgekürzten Schriftzeichen mit Gesetzeskraft erlässt; andererseits ist im Pommerschen Bezirks-Verein von Hrn. Reg.- und Baurath Dresel in Stettin ein ganz neues System für jene Bezeichnungen vorgeschlagen worden. (Schluss folgt.)

## Mittheilungen aus Vereinen.

**Oestreichischer Ingenieur- und Architekten-Verein zu Wien.** Auszug aus den Vereinsprotokollen für Februar 1873.

General-Versammlung am 22. Febr. 1873. Vorsitzender in Stellvertretung: Herr Oberbaurath Fr. Schmidt; anwesend 284 Mitglieder. Einen grossen Theil der Sitzung füllen einige Wahlen und die sodann stattfindende lange Debatte über die Ergänzung des Komitês, welches in der Frage der Wiener Stadtbahn niedergesetzt ist, aus. Hiernächst findet die Neuwahl von fünf der statutenmässig ausscheidenden Verwaltungsräthe statt. Gewählt sind die Hrn. H. M. Arnsberger, Vice-Baudirektor, J. Dorf, Architekt, Th. v. Hansen, k. k. Oberbaurath, C. Mihatsch, Ober Ingenieur, M. Morawitz, Direktor, G. Wex, k. k. Hofrath. Als besoldeter Sekretär wird nach Ausschreibung einer desfallsigen Konkurrenz Hr. E. Leonhardt gewählt. Der sodann verlesene Jahresbericht pro 1872 ergibt, dass der Verein am Schluss 1872 1438 wirkliche und 31 korrespondirende Mitglieder zählte. Während des Jahres sind 258 wirkliche Mitglieder aufgenommen, 55 ausgeschieden. Die Einnahmen haben 26431 fl. 46 kr., die Ausgaben 19923 fl. 90 kr. betragen. Unter den ersteren figuriren als Extreme 20192 fl. 16 kr. Jahresbeiträge der Mitglieder und 5 fl. 10 kr. Ertrag der Vereinszeitschrift. Als Hauptposten kommen unter Ausgabe vor: Vereinszeitschrift 8459 fl., Honorare für Verfasser 1131 fl. 28 kr., Bücher und Zeitschriften 1113 fl. 66 kr. Der Fonds der Ghega-Stiftung ist bis zum Schluss 1872 auf 42738 fl. 16 kr. angewachsen.

Das Präliminare für 1873 enthält in Einnahme 52169 fl. 56 kr., in Ausgabe 45246 fl.; unter ersteren fast 20000 fl. an Mieten für Lokalitäten im neuerbauten Vereinsbause, unter letzteren 14976 fl. für die Vereinszeitschrift.

Im Jahre 1872 waren 31 aus der Mitte des Vereins niedergesetzte Komitês in Thätigkeit, nämlich 3 ständige und zwar:

- Das Komitê zur Beschaffung und Ordnung der Vorträge und Mittheilungen für die Vereinsversammlungen.
- Das Komitê für die Redaktion der Vereinszeitschrift.
- Das Komitê zur Ueberwachung und Regelung der Buchführung des Vereins

und 28 für spezielle Zwecke eingesetzte Komitês.

Aus dem schliesslich gehaltenen Vortrage des Hrn. Ingenieur Schwarz über die Vergrösserung des Wiener Nordbahnhofes sind als interessant folgende Zahlen hervorzuheben.

Der Nordbahnhof bedeckt in seiner gegenwärtigen Ausdehnung eine Fläche von 648 792 □ m. Das Verhältniss der Fläche des Personenbahnhofes zu der des Güterbahnhofes ist dabei wie 1:6. Die Bahnhofsgleise sind lang 65,56 Km., wobei die Gleislänge des Personenbahnhofes zu der des Güterbahnhofes sich wie 1:7,5 verhält. Es bestehen im Ganzen etwa 400 Weichen und 85 Drehscheiben. Der Güterbahnhof hat 8 massiv gebaute und überdachte Magazine mit zusammen 17860 □ m Grundfläche; ferner sind noch 10 offene Ladeperrons mit zusammen 6600 □ m Grundfläche vorhanden.

Monats-Versammlung vom 1. März 1873. Vorsitzender in Stellvertretung Hr. Ober-Baurath Friedrich Schmidt; anwesend 291 Mitglieder. Es findet die Neuwahl der Mitglieder des Schiedsgerichts in technischen Angelegenheiten für 1873 statt, wobei sämtliche 33 Mitglieder des vorjährigen Schieds-

gerichts wieder gewählt werden. Die Mitglieder des früher eingesetzten Komitês für die Wiener Lokalbahn haben aus Anlass der in der General-Versammlung des Vereins vom 22. Februar ca. stattgefundenen Erörterungen sämtlich ihr Mandat niedergelegt und werden die entsprechenden Neuwahlen vorgenommen. In der 2. Hälfte des Februar sind 37 Mitglieder neu aufgenommen worden, der Zuwachs der Bibliothek und einige Schenkungen an den Verein werden gemeldet.

Ober-Ingenieur Mader trägt über die patentirte Schraubenmutter-Sicherung von E. Ponetz vor, welche durch den Gebrauch bereits erprobt sein soll. Eine von einer Skizze begleitete Beschreibung befindet sich bereits in No. 12 dies. Jahrg. u. Ztg.

Monats-Versammlung vom 8. März 1873, Vorsitzender Herr W. Ritter v. Engerth, anwesend 305 Mitglieder. In Folge Aufforderung des General-Direktors der Weltausstellung wird die Wahl einer Anzahl von Preisrichtern vorgenommen und finden darauf noch 2 Vorträge statt, deren einer — über der Bau des Wiener Stadttheaters — zum Druck gebracht werden wird.

Monats-Versammlung vom 15. März 1873. Vorsitzender in Stellvertretung Herr Ober-Baurath Fr. Schmidt, anwesend 320 Mitglieder. Nach Vorbringung einer Klage über den der Gruppe XVIII im Ausstellungspalast zugewiesenen Raum und Berathung von Mitteln, wie dieser Klage abzuhelfen, folgen zwei Vorträge resp. der Hrn. H. Hauptmann Gruber über einen Kasernenbau, und Direktor Bode über die Wienthal-Bahn. Beide sollen in Druck gelegt werden.

Monats-Versammlung vom 22. März 1873. Vorsitzender Herr W. Ritter v. Engerth, anwesend 332 Mitglieder. Eine kurze Verhandlung knüpft sich an eine von Herrn A. Battig gestellte Interpellation, die den Antheil betrifft, welchen der Verein im Jahre 1869 an der vorherigen Fixirung der Bausumme für das Ausstellungsgebäude gehabt hat. Beschlossen wird in einer zu erlassenden Publikation durch genaue Darlegung der einschlägigen Verhältnisse die beteiligten Kreise davon zu überzeugen, dass die Schuld an der zu niedrigen Fixirung der Bausumme den Verein nicht trifft. Sodann folgt der Bericht eines Komitês, das zur Prüfung eines angeblich neuen Brückensystems, erfunden durch Herr J. Langer niedergesetzt worden ist. Das Ergebniss der Berathung ist die völlige Verwerfung dieses Systems — bei welchem eine Kette mit einem steifen Balken kombinirt werden soll, — nicht allein aus dem Grunde, weil die von Herrn Langer angestellten Berechnungen von falschen Voraussetzungen ausgehen — sondern auch noch deshalb, weil die der richtigen Theorie dieses Systems entsprechenden Verhältnisse die Beweglichkeit der Konstruktion nicht in dem Maasse beheben werden, wie es der Begriff einer starren Konstruktion erfordert. Augenscheinlich sind dem — angeblichen — Erfinder des Systems sowohl als dem Komitê die bezüglichen Arbeiten Professor Ritter's — veröffentlicht sowohl in der deutschen Bauzeitung Jahrg. 1869 pag 408 figd., als in dem Werke dieses Autors: Elementare Theorie und Berechnung eiserner Dach- und Brückenkonstruktion, Hannover — völlig unbekannt gewesen, wie auch wohl die hier beiläufig zu erwähnende Thatsache, dass nachdem Ritter die vorliegende Aufgabe vollständig

gelöst hat, von einer norddeutschen Fabrik mehr Brücken des neuen Systems für Amerika schon ausgeführt sind.

Schliesslich legt Herr Ober-Baurath Fr. Schmidt der Versammlung die Pläne zum neuen Wiener Rathhaus vor, knüpft daran die üblichen Erklärungen sowohl über Einrichtung des Baues als auch über den finanziellen Punkt; bezüglich des letzteren ist zu bemerken, dass jede vorgängige Kalkulation, die auf einige Verlässlichkeit Anspruch macht, gegenwärtig noch unthunlich sein soll.

Monats-Versammlung vom 29. März 1873. Vorsitzender Herr W. Ritter v. Engerth; anwesend 232 Mitglieder. Es werden Mittheilungen gemacht des Inhalts, dass zu den bevorstehenden Beratungen im Handelsministerium betr. die Vorarbeiten für die Konzessionirung und den Bau von Eisenbahnen, der Verein die Delegirten: H. H. Fölsch, Hellwag und v. Lihotzki entsenden werde, dass nach Berathung mit dem Herrn General-Direktor der Weltausstellung der Verwaltungsrath des Vereins beschlossen habe, für fremde Ausstellungs-Kommissäre und andere technische Gäste der Weltausstellung besondere Eintrittskarten auszugeben, von welchen eine grössere Anzahl der General-Direktion zur Verfügung gestellt werden soll, und endlich, dass diejenigen Vereinsmitglieder, welche beabsichtigen, fremde Fachgenossen während der Dauer der Weltausstellung in den Verein einzuführen, für dieselben Karten im Vereins-Sekretariat in Empfang nehmen können. Hierauf sprachen Herr d'Avigdor über die Regulirung des Wien-Flusses und Hauenschild über dolomitische Zemente.

Monats-Versammlung vom 5. April 1873. Vorsitzender Herr W. Ritter v. Engerth, anwesend 312 Mitglieder. Im Monat März sind dem Verein beigetreten: 36 neue Mitglieder, ausgeschieden 6 Mitglieder, davon 5 durch Todesfall. Zur Begutachtung des in der Vereins-Zeitschrift abgedruckten Aufsatzes des Hrn. Hofrath Wex über die Wasserabnahme in den Quellen, Flüssen und Strömen, bei gleichzeitiger Steigung der Hochwasser wird auf Antrag des Autors ein Comité von 9 Mitgliedern eingesetzt. Als Delegirte zu den in der N. O. Handels- und Gewerbekammern stattfindenden Verhandlungen über gesetzliche Einführung eines gleichen Ziegelformats sind 2 Mitglieder aus dem Schoosse des für die Einführung metrischer Maasse und Gewichte bestehenden Komitès entsandt. Die Versammlung schliesst mit einem Vortrage des Herrn Waldvogel über die Wiener Zentralbahn.

Wochen-Versammlung vom 19. April 1873. Vorsitzender in Stellvertretung: Herr Oberbaurath Fr. Schmidt. Es sprechen: Herr Brückner über Ventilation mit besonderer Berücksichtigung des Wiener Stadttheaters, Herr Mihatsch, nach Reiseerfahrungen über die Dockbauten in Chatham und über die Wasserleitung der Stadt Manchester.

Wochen-Versammlung vom 26. April 1873. Vorsitzender in Stellvertretung: Herr Oberbaurath Fr. Schmidt. Es fanden 2 Vorträge bez. über die Aufsuchung von Kohlenflötzen und über Erfahrungs-Resultate an Wasserhaltungsmaschinen statt; beide Vorträge werden gedruckt werden.

Monats-Versammlung vom 3. Mai 1873. Vorsitzender Herr W. Ritter v. Engerth; anwesend 176 Mitglieder. Die Wintersaison findet mit der heutigen Sitzung ihren Abschluss; um indess zwischen den die Ausstellung besuchenden fremden Fachgenossen und den Vereinsmitgliedern einen regelmässigen Verkehr zu ermöglichen, soll fernerhin jeden Donnerstag Abend eine Zusammenkunft im Vereins-Lokale stattfinden. Im Monat April sind dem Verein 10 neue Mitglieder zugetreten. Herr Prof. Winkler spricht über die Wiener-Tunnel-Zentralbahn nach dem Projekt von Springer & Aub, und Herr Inspektor Fink über die Relationen zwischen den Betriebskosten und den Tarifen der Eisenbahnen.

Wir erhielten von Hrn. Ober-Inspektor Köstlin folgende Zuschrift.

Ihre Besprechung der Verhandlungen des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins in No. 52 der deutschen Bauzeitung vom 28. Juni d. J. veranlasst mich, Sie um Aufnahme folgender Zeilen zur nothwendigen Richtigstellung zu bitten.

Der sonst ganz objektiv gehaltene Bericht über meinen Vortrag über 3 von mir und Herrn Battig im Konkurrenzwege erstandene und ausgeführte Eisenbrücken in Wien ist durch eine Anerkennung gewürzt, welche nicht zur Sache gehört, Nichts erläutert, daher vollkommen überflüssig ist und nur dazu dient, in ihrer falschen Auffassung und Wiedergabe mich zu verletzen. Ich habe folgendes zur Erklärung dieser Anmerkung hinzuzusetzen:

1. Die Buckelbleche sind längst in Anwendung, ja! Das war mir sehr wohl bekannt und habe ich in meinem Vortrage nicht entfernt die Miene angenommen, als seien wir Konstrukteure der Tegetthoffbrücke die Erfinder derselben; aber sei es nach aufwärts gekrümmt, sei es nach abwärts gebauht, immer sind diese Buckelbleche mit einer vierseitigen Annetzung der Flanschen in Verwendung gekommen, also gewissermaassen in Kuppelform. Wir haben, ohne im Jahre 1869 ein Vorbild gekannt zu haben, solche Bleche verwendet, die nur 2 seitig angnetet sind, eines nach der Länge der Brücke stumpf an das andere gereiht; im Gegensatz zur Kuppelform also gewissermaassen in Tonnenform, und nach dem Hängprinzip abwärts gebogen. Die starke

Ueberhöhung der Brücke, also das Gefälle dieser Blech-Tonnenlage und die Möglichkeit des Wasserabflusses gegen die Widerlager zu bei Undichtigkeit der daraufliegenden Betonlage führte uns darauf. Und diese spezielle Anordnung und Gestaltung der sonst wohl bekannten Buckelbleche war neu.

Ich bin gewohnt in Ihrer Zeitschrift auf minder wichtige konstruktive Eigenheiten Gewicht gelegt zu sehen, und glaube mit vollem Recht, auf diese, ohne Vorbild ausgeführte, grossen Vortheil gewährende, damals beim Vortrag bereits als bewährt zu betrachtende Konstruktion mein technisches Auditorium aufmerksam gemacht zu haben.

2. Was man zu Hause spricht, passt allerdings nicht immer für die grosse Welt, zumal wenn lokale Interessen verhandelt werden. Wenn ich einen Aufsatz in ein Weltjournal schreibe, so wird es anders lauten als die stenographisch fixirten Worte, die ich über denselben Gegenstand einer Lokalversammlung zum Gehöre spreche. Was von Ihrem Herrn Referenten als „Ton des Triumphes“ etc. gar so unangenehm empfunden wurde, das war lediglich ein am Orte des Vortrags wohlverständliches Avis an Stadtbauamt und Gemeinderath von Wien, die sich beide den bestrickenden Umarmungen einiger Franzosen, die seit 1871 unser österreichisches Terrain unsicher machen, kaum zu entwinden wissen, damals aber gerade mit starker Versündigung gegen Ihre Grundsätze für öffentliches Konkurrenzverfahren und zum Nachtheile mitkonkurrierender und nach Ihren Grundsätzen unbedingt mit der Siegespalme zu lohnender österreichischer Ingenieure sich im französischen Garne halb entgegen sinkend haben fangen lassen. Zu was haben wir denn Vereine, als um unsere Interessen zu schützen?

Ich will mich nicht weiter exkorporiren. Das Gesagte wird genügen, den mir in etwas überflüssiger Weise heraufbeschworenen Vorwurf zu entkräften.

Ihr ergebener Köstlin.“

Wir theilen in Betreff des ersten Punktes unsern Lesern den Wortlaut mit, auf den unsere Bemerkung sich bezog. Es heisst in dem Köstlin'schen Vortrage: „Die Dicke dieser Bleche, die sich bei einem Pfeile von 6 Zoll mit 2 Linien als hinlänglich stark ergeben hatte, wurde a conto Vorsicht und Dauer — wir waren die ersten, die sie machten — mit 3 Linien und auch die Nietung dem entsprechend nahe bestimmt“. Hieraus kann man nur folgern, dass es das Prinzip der Verwendung von nach Unten gebogenen, auf Zug in Anspruch genommenen Blechen zum Tragen der Brückenbahn an und für sich ist, dessen Erfindung die Konstrukteure sich zuschreiben, während der Unterschied, ob Buckelplatten ob kontinuierlicher Blechbogen nebensächlich ist.

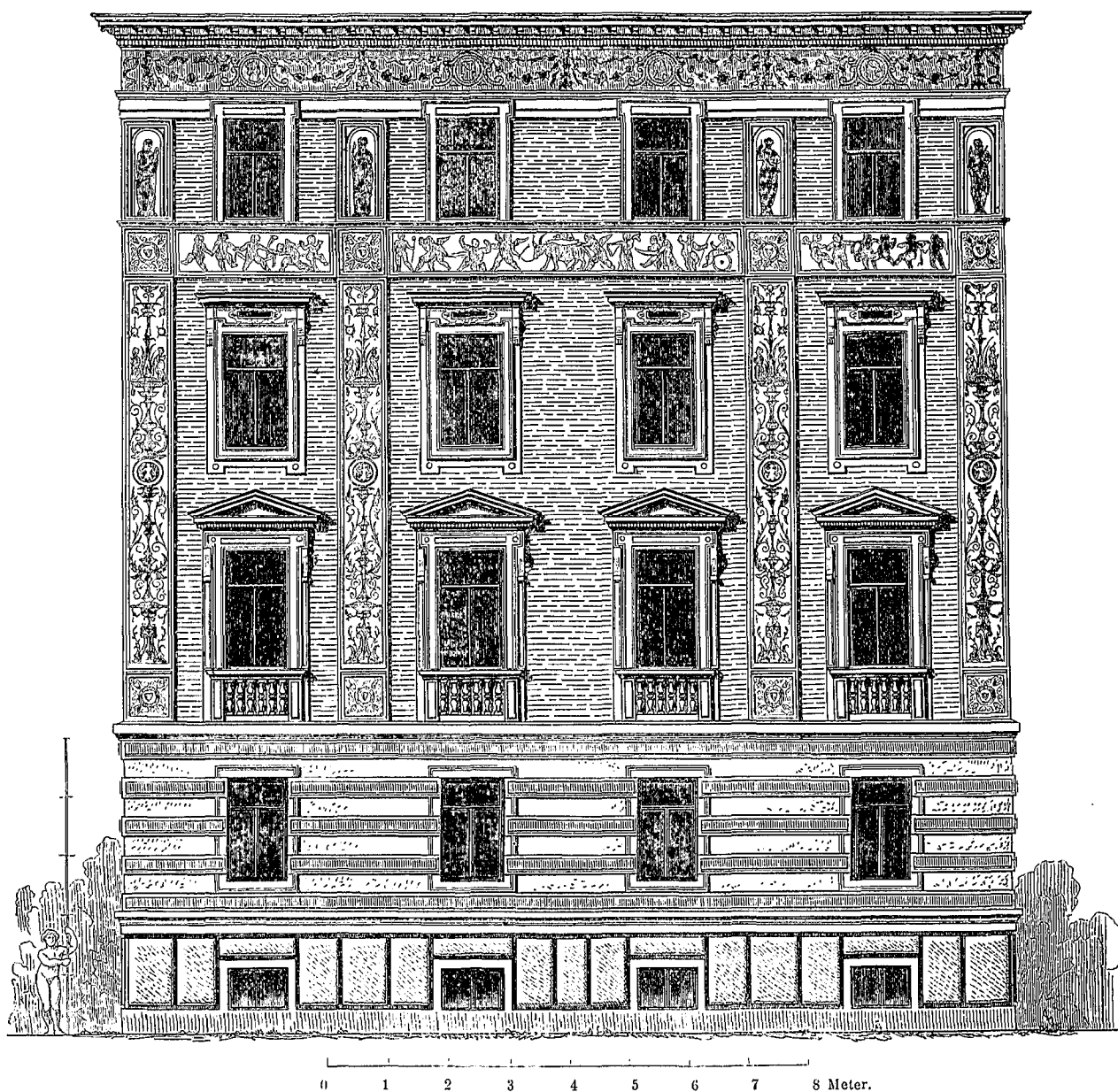
Die Stelle, auf welche sich unsere in zweiter Linie angegriffene Bemerkung bezieht, haben wir auf Seite 199 wörtlich zitiert und brauchen daher nichts Anderes hinzuzusetzen, als dass es uns zweckmässiger erscheint, wenn eine für einen engeren Kreis bestimmte tendenziöse Aeusserung, die jeder Unbefangene in ganz anderem Sinne verstehen muss, nicht gedruckt in die Welt geht. Mag die Zeitschrift, in der sie erschienen ist, ausserhalb Oesterreichs nach der Zahl der abgesetzten Exemplare auch nur eine geringe Verbreitung haben, so kann das Organ eines Vereins von dieser Bedeutung doch eo ipso beanspruchen ein „Weltblatt“ zu sein.

Damit ist wohl auch die Ansicht des Herrn Köstlin über die „Ueberflüssigkeit“ unserer Anmerkung widerlegt. Nichts liegt uns ferner, als ihn oder irgend einen Fachgenossen ohne Noth zu kränken. Die Sache liegt geradezu umgekehrt; Andeutungen wie jene über die unbedingte Ueberlegenheit der österreichischen Ingenieure sind ganz dazu angethan, die übrigen deutschen Fachgenossen zu verletzen, wie sie im Munde desjenigen, der solche Schlüsse aus seinen eigenen Leistungen zieht, nur dazu dienen können, ihn in einem Lichte erscheinen zu lassen, das nach unserer vollsten persönlichen Ueberzeugung hier ein falsches wäre. Es ist Pflicht der Presse hiervor zu warnen.

Die Redaktion.

**Architekten-Verein zu Berlin.** Am 16. Juli besuchte der Verein das in der Wilhelmstrasse 70 gelegene Hotel Strousberg. Alle Räume des äusserst reich und dabei behaglich ausgestatteten Gebäudes waren den ca. 130 an der Exkursion theilnehmenden Vereinsmitgliedern geöffnet. Das demnächst in Augenschein genommene Palais Graf von Redern, Unter den Linden 1, welchem Schinkel durch einen Umbau seine jetzige Gestalt gegeben hat, stand durch die Einfachheit seiner Ausstattung in scharfem Gegensatz zu dem erstgenannten Gebäude. Leider konnte das Innere einiger Räume nicht recht gewürdigt werden, weil eine Entfernung der die Tapeten und Möbel schützenden Ueberzüge nicht zu erlangen gewesen war. Als dritter Gegenstand der Exkursion wurde der an der Ecke der Alsen- und Bismarckstrasse gelegene Neubau besucht. Derselbe ist fast vollendet und mit Aufwendung reicher Mittel hergestellt; er ist Eigenthum des Baron von Bunsen und von Ende & Böckmann ausgeführt worden. Im Lehrter Bahnhof wurden sodann noch das jetzt vollendete Ankunftsvestibül und die Königszimmer in Augenschein genommen, welche die Entfaltung einer nicht gewöhnlichen Pracht zeigten. Eine grosse Zahl der Theilnehmer an der Exkursion blieb nach letzterer in einem der Wartesäle zu geselligem Zusammensein vereint. R.





Erfunden von A. Gnauth. Gezeichnet von F. Baldinger.

X. A. v. P. Meurer in Berlin.

## WOHNHAUS IN DER UHLANDSTRASSE ZU STUTTGART.

### Vermischtes.

Zur Aufstellung zweckmässiger Entwürfe gewölbter Bauten mit besonderem Hinblick auf Brücken für Wege- und Wasserführung.

Zweckmässig heisst bei Nutzbauten in dem hier vorliegenden Sinne soviel als billig; Billigkeit ist als Ergebniss weiser Sparsamkeit, welche angemessener Sicherheit und Dauer — in unserm Fall grösster Dauer — des Bauwerks die hervorragendste Rücksichtnahme zu Theil werden lässt, das einzige unserer Thätigkeit würdige Ziel, und welches würdigeres Ziel könnte es geben, da es ja Nichts anderes bedeutet als: Mit den geringsten Mitteln das Meiste zu erreichen.

Bekanntlich bleibt das letzte Mittel, durch welches wir dem Ziel zustreben, der Vergleich. So weit Erfahrung nicht bereits einen Ueberblick gewährt, ist die Aufstellung verschiedener Entwürfe und deren Veranschlagung der zeitraubende, aber meist die geistige Arbeit, welche sich mit ihr verknüpft, reichlich lohnende Weg.

Es sind jedoch gewisse Grundsätze, welche diese Arbeiten erheblich vereinfachen können, zu beachten, deren erster folgender ist:

1) Eine Konstruktion wird um so billiger, je häufigere senkrechte Unterstützung derselben möglich ist. — Beispiel:

Wenn eine belastete Fläche von  $1000 \text{ m}^2$ , durch eine freitragende Konstruktion unterstützt werden soll, so wird deren

Ausführung um so billiger, je mehr Unterstützungspunkte angenommen werden; entfällt pro  $10 \text{ m}^2$  Fläche 1  $\text{m}^2$  Unterstützung, so wird dies billiger, als wenn pro 40, 90, 160....  $1000 \text{ m}^2$  je 1  $\text{m}^2$  Unterstützung entfällt.

2) Dieser Grundsatz wird beschränkt durch Rücksichtnahme auf die Höhe, insofern die Konstruktion am billigsten ist, wenn senkrechte Schnitte etwa quadratische Oeffnungen umschliessen.

Beispiel: Ist eine Konstruktion von  $10 \text{ m}$  Höhe,  $20 \text{ m}$  Weite auszuführen, so wird diejenige Ausführung die billigere, bei welcher durch Wahl einer mittleren Stütze die Konstruktion in 2 Oeffnungen zertheilt wird von je  $10 \text{ m}$  Höhe und  $10 \text{ m}$  Weite.

3) Diejenigen Konstruktionen werden die billigsten, bei welchen das Material mit seinen hervorragenden Eigenschaften, der Stein also mit seiner Druckfestigkeit, nicht mit seinem Gewicht, vorzugsweise in Anspruch genommen wird.

Beispiel: Ist es möglich einer Last, einem Schub u. s. w. entweder durch eine Futtermauer oder durch ein Gewölbe entgegenzuwirken, so ist letzteres stets vorzuziehen. —

Im letzteren Satze beruht die hervorragende Billigkeit der Brücken mit aufgelösten Widerlagern.

Eine Bestätigung der drei eben angeführten Grundsätze findet sich in No. 54 auf pag. 210 dieser Zeitung, insofern bei der dort erwähnten und mit sehr grosser Sorgfalt entworfenen, in der Linie Venlo-Hamburg belegenen Leckerthal-Brücke unter 6 aufgestellten und genau veranschlagten Entwürfen derjenige als der billigste zur Ausführung kam, bei welchem die drei oben angeführten Grundsätze durchaus zutreffen.

Zu bedauern bleibt nur die von den betreffenden Fachmännern hier aufgewendete Mühe, indem nicht dieser billigste Entwurf von vornherein als der Ausgangspunkt, von welchem aus ihre Untersuchungen erst ihren Anfang nehmen mussten, erkannt wurde.

Diese Untersuchungen würden darauf zu richten gewesen sein, festzustellen:

A. Sind 4 gleiche oder 2 kleinere und 2 grössere Oeffnungen zu wählen, oder:

B. Sind vielleicht 5 oder 6 Oeffnungen vortheilhafter,

C. Sind die Endöffnungen in Betreff derjenigen Hälfte, welche zunächst und zumeist, vielleicht einzig dem Erdschub Widerstand zu leisten hat, abermals aufzulösen? — Oder mit andern Worten: Endet die eine Hälfte der letzten Oeffnung in Gewölbe- oder Gurtbogenform?

D. Muss sich diese Auflösung, wenn vielleicht sechs Oeffnungen gewählt werden, (für die mittleren scheint ja die Breite von 5<sup>m</sup> bis 5,7<sup>m</sup> Gebot gewesen zu sein, daher die anderen Oeffnungen eine voraussichtliche Weite von etwa 4<sup>m</sup> und 3<sup>m</sup> gehabt haben würden) auch auf einen Theil der je 2. Oeffnung erstrecken. —

Durch alle diese Erwägungen wäre dann voraussichtlich, indem der als Urform erkennbare Entwurf No. 4 mit 18900 Thlr. der theuerste war, (die wirklichen Baukosten haben 19770 Thlr. betragen) eine weitere und zwar sehr erhebliche Kostenminderung eingetreten und würde reichlich den Aufwand geistiger Arbeit gelohnt haben. Natürlich ist ein Ergebniss von derartigen Bemühungen nur dann zu erwarten, wenn von vornherein Methode und System in der Beurtheilung der zur Vergleichung aufgestellten Entwürfe herrscht, wobei denn auch derartige Schlussresultate wie dort, kaum zum Vorschein gelangen können.

Beispielsweise kann allgemein es nie und nimmer richtig sein, 1) dass 2 gesonderte Brücken etwa von 5,7<sup>m</sup> Weite cet. par. billiger sein sollen, als eine einzige Brücke mit zwei Oeffnungen von der Grösse jener beiden; 2) ebenso ist es cet. par. unrichtig, dass die Anschlagssumme für den Entwurf No. 3 mit den höher gelegten Kämpfern sich geringer ergab, als für den Entwurf No. 2, ebenso 3) dass die billigste Lösung an eine beschränkte Weite der Oeffnungen von 8—12<sup>m</sup> meistens gebunden sein soll.

Wie gross diese Differenz sein kann, ergibt sich sofort wenn man eine Höhe von 30—40<sup>m</sup> voraussetzt, etc.

Ich habe in No. 50 d. Z. gelegentlich eines älteren preussischen Bauwerks, der Diemelbrücke in der Westfälischen Eisenbahn Erwähnung gethan, und es ist von meinem Standpunkt an diesem Bauwerk ja manches Tadelnswerthe, was, wenn der Bau heut zur Ausführung gelangte, namentlich mit Bezug auf eine rationelle Gewölbekonstruktion zu ändern sein würde.

Das aber geht aus diesem Bauwerk ganz klar und deutlich hervor, dass der Entwerfende schon damals, also vor 20 und 30 Jahren, denjenigen Standpunkt der Erfahrung bereits hinter sich hatte, welcher bei der Leckerthalüberbrückung erst durch mühsame Aufstellung von 6 Entwürfen endlich als Hauptergebniss erreicht worden ist; ja nicht nur was hier durch Fleiss und Einsicht erzielt worden ist, war geistiges Eigenthum des Erbauers der Diemel-Brücke, sondern die sub C. u. D. von mir aufgeführten Erwägungen haben, das zeigt der Entwurf ganz klar, ihn sehr lebhaft beschäftigt und es hat nur leider ein Trugschluss dahin geführt, hier ein wenig neben das Ziel zu schiessen und somit die Auflösung der Widerlager nicht in ganz konsequenter Weise zu Ende zu führen.

Berlin, Juli 1873.

E. H. Hoffmann.

#### Noch einmal über Blocksignale.

Die in No. 56 d. Ztg. enthaltene Notiz „Zur Vervollständigung der Blocksignale“, welche im Wesentlichen nichts als eine Zustimmung zu unsern in No. 54 gemachten Vorschlägen ist, veranlasst uns, auf die Sache noch etwas weiter einzugehen.

Der Vorschlag, das mittels Drahtzuges vorgeschobene Avertissements-Signal zu beiden Seiten der Blockstation an den Nachbar-Wärterbuden anzubringen, ist gewiss anzunehmen, weil dann die Nachbar-Wärter mit der Beaufsichtigung dieser Signale und dem Anzünden der Laternen an denselben beauftragt werden können. Im Allgemeinen wird ja auch die Länge, um welche das Avertissements-Signal vorgeschoben werden muss, mit der Entfernung der nächsten Wärterbude sich leicht in Einklang bringen lassen. Was aber die Signalmasten an den nächsten Wärterbuden betrifft, so würden wir nicht sowohl vorschlagen, die Avertissements-Signale an diesen anzubringen, als vielmehr die Signalmasten mit ihren Signalen zu beseitigen. Die Signale an den Zwischen-Wärterbuden gehören in der That zu denjenigen, welche wir in unsern früheren Bemerkungen als solche bezeichneten, deren Beseitigung vielleicht wünschenswerth wäre. Der emporgehobene Arm an einer Zwischen-Wärterbude soll dem Zugpersonal anzeigen, dass die Strecke fahrbar und der Wärter auf seinem Posten ist. Wäre das Letztere unzweifelhaft, so würde schon das Fehlen jedes Signals an der Bude dem Zugpersonal ein Zeichen von der Fahrbarkeit der Strecke sein. Die Voraussetzung dieses Satzes trifft nun zwar nicht ganz zu, der emporgehobene Stand des Telegraphen-Armes ist aber andererseits auch kein durchaus sicheres Zeichen von der Aufmerksamkeit des Wärters. Derselbe zieht den Arm, wenn der Zug abgeläutet ist, und kann nachher noch recht gut vergessen, eine in seiner Nähe befindliche Barriere zu schliessen, und dadurch einen Unfall herbeiführen. Es dürfte unserer An-

sicht nach genügen, wenn die Wärter ihre Aufmerksamkeit durch Heraustreten vor ihre Bude zu dokumentiren hätten, wie dies ja bei einzelnen Bahnverwaltungen auch der Fall ist. Sieht sich ein Zwischenwärter genöthigt, den Zug zum Stehen zu bringen, so kann er das, auch dann wenn ihm kein Telegraphenmast zur Verfügung steht, durch Hand- und Knallsignale erreichen.

Dass in No. 56 d. Ztg. die Anwendung von vorgeschobenen Langsamfahr-Signalen noch besonders „auch vor den Bahnhöfen als sehr zweckmässig“ empfohlen wird, hat uns einigermaassen befremdet. Wir hatten als selbstredend angesehen und nur deshalb nicht speziell angeführt, dass wir die Wärterbuden an den Bahnhofseingängen mit zu den Blockbuden gerechnet und also durch vorgeschobene Langsamfahr-Signale gedeckt wissen wollen. Sie sind wohl unzweifelhaft gerade die wichtigsten aller Blockbuden.

Ihre Deblokkirung für den in den Bahnhof einfahrenden Zug erfolgt vom Stationsbureau aus. Sie müssen sich aber, unseres Erachtens, von den gewöhnlichen Blockbuden dadurch unterscheiden, dass zu ihrer Deblokkirung für einen Zug, der den Bahnhof verlassen will, nicht allein die Zustimmung des in der Fahrrichtung nächsten Blockwärters, sondern auch die des Stationsvorstehers erforderlich ist. Das Stationsbureau muss also auch in diesem Sinne mechanische oder elektrische Verbindung mit den Blockapparaten der Bahnhofs-Endwärterbuden haben. Ist dies der Fall, so dürfte ein Signalmast vor dem Stationsbureau (Perron-Telegraph) entbehrlich sein. Er passt ohnehin in das System, wie wir es uns denken, nicht hinein. Wir glauben nämlich, dass als Grundprinzip der Signalordnung die Vorschrift festzuhalten ist, dass an einem Haltesignal unter keinen Umständen vorbeigefahren werden darf. An dem Perron-Haltesignal müssen aber in der Regel alle vor dem Perron haltenden Züge, wenn auch nur um eine halbe Zuglänge, vorbeifahren.

X.

#### Zur Stellung der Preussischen Eisenbahn-Beamten.

Wir werden von anonymem Seite ersucht, der folgenden Berichtigung einzelner Angaben in dem Artikel der No. 56 uns. Bl. „Zur Stellung der Preussischen Baubeamten“ Aufnahme zu gewähren und entsprechen diesem Ansinnen um so lieber als wir aus der allerdings etwas dunklen Fassung des vorletzten Satzes der Berichtigung Grund zu der Hoffnung glauben entnehmen zu sollen, dass die Diäten- etc. Sätze der Preussischen Eisenbahn-Beamten sich in Zukunft wohl etwas günstiger als der Herr Verfasser unseres früheren Artikels angenommen hat, gestalten werden. Der Herr Einsender schreibt: Zunächst bemerke ich, dass Eisenbahn-Baumeister und Bauinspektoren bisher überhaupt keine Diäten bei Dienstreisen bezogen, sondern Uebernachtungsgelder auf Grund eines besonderen Allerhöchst bestätigten Reglements erhalten haben. Es handelt sich nun darum, an Stelle jener Uebernachtungsgelder Tagelöhner zu treten zu lassen, wozu es einer Vereinbarung zwischen dem Handels- und Finanzminister und demnächst Allerhöchster Genehmigung bedarf (§ 12 des Gesetzes vom 24. März cr.) Diese Tagelöhner sollen verschieden sein, je nachdem die Reisen innerhalb oder ausserhalb des Dienstbezirks zurückgelegt werden. Ein bezüglich Entwurf liegt gegenwärtig dem Finanzminister vor. Der in Ihrem Artikel für Eisenbahn-Baumeister angeführte Satz findet sich darin weder für den einen noch für den anderen Fall der Reisen dieser Kollegen.

Für die Mitglieder der Direktion besteht eine ähnliche Verwaltungsvorschrift nicht, es mussten deshalb die Bestimmungen des Gesetzes von 24. März cr. unmittelbar mit dem Inkrafttreten desselben auf diese Beamten Anwendung finden.

#### Aus der Fachliteratur.

Zeitschrift für Bauwesen redig. v. G. Erbkam. Verlag v. Ernst und Korn in Berlin. Jhrg. 1873 Heft I bis V.

B. Aus dem Gebiete des Hochbaues.

5. Die Bank des Berliner Kassenvereins v. d. Herren Architekten Gropius und Schmieden in Berlin. Mit 3 Blt. Zeichn. i. Atlas.

Die interessante Grundriss-Disposition des in den Jahren 1870/71 mit einem Kostenaufwande von 125000 Thlr. erbauten Gebäudes ist, gelegentlich des Berichts über eine Exkursion des Berliner Architektenvereins, bereits auf S. 262, Jahrg. 1871 d. Bl. beschrieben worden. Die vorliegende Publikation legt im Texte den Hauptwerth auf eine Erörterung der Uebelstände, welche sich aus einer mangelhaften Handhabung einer an sich guten Ventilations-Einrichtung auch hier ergeben haben. Die von den Bewohnern erhobenen Klagen über Zugluft haben sich stets darauf zurückführen lassen, dass in Folge eines unzureichenden Betriebs der Ventilationsheizung die frische Luft nicht vorgewärmt, sondern kalt in die Zimmer trat und hier innerhalb der vorhandenen warmen Luftmasse als ein eng begrenzter Strom sich geltend machte, der seinen Weg von den Ausströmungs-Oeffnungen zum Fussboden abwärts und auf diesem hingleitend zu den Absauge-Oeffnungen nahm. Ganz ähnliche Wahrnehmungen sind im Sitzungssaale des provisorischen Reichstags-hauses gemacht worden.

Die mitgetheilten Zeichnungen beziehen sich fast ausschliesslich auf die Gestaltung der Fassade, die zufolge ihrer Lage an der engen Oberwallstrasse nur zwei Stockwerke erhalten hat.

Beide sind als Pilasterstellungen, das schwach vorspringende Mittel-Risalit als zweigeschossiger Anten-Tempel, in der der Böttcher'schen Schule eigenen edlen und strengen Auffassung hellenischer Kunstformen durchgebildet. Mit dieser „tektonischen“ Gewissenhaftigkeit im Detail kontrastirt es freilich, dass die Pilaster in dem unteren Geschoße, dessen grosse, zu den lichtbedürftigen Geschäftslokalen gehörigen Fenster die ganzen Zwischenfelder füllen, die wirklichen Stützen einer „offenen“ Fassade bilden, während sie im oberen Geschoße, das die gewöhnlichen Fenster der unseren Wohnzwecke entsprechenden „geschlossenen“ Fassade hat, nichts anderes sind, als das der Renaissance so oft und mit Recht vorgeworfene konventionelle Schema. Nur dass die Renaissance es in der Regel verstanden hat, ihren Werken anmuthigere Verhältnisse zu geben, als sie diese etwas steife und nüchterne Komposition zeigt. Das architektonische Gerüst der Fassade, der Sockel, die Pilaster, Säulen und Gebälke, sowie die Fenster-Einfassungen sind aus Sandstein gefertigt, die in den Feldern des Obergeschosses auftretenden schmalen Mauerflächen mit dunkelgelben Ziegeln verblendet.

6) Das Ostthor zu Soest in Westfalen, mitgeth. v. Hrn. Bauführer Fr. Tophoff. Der Hr. Verfasser, der in den letzten Jahren bereits mehrere Aufnahmen westfälischer Bauwerke theils in der Ztschr. f. Bwsn., theils in der Wiener Allgem. Bztg. veröffentlicht hat, theilt hier in Zeichnung und Beschreibung den einzigen Rest mit, welcher von der starken Befestigung der im Mittelalter bedeutendsten Stadt Westfalens bis auf unsere Tage sich erhalten hat. Das urkundlich von 1523 bis 30 von einem hessischen Meister Porphyrius gebaute Werk ist ein im Grundriss oblonger Thurm von 11,5<sup>m</sup> Breite und 10,7<sup>m</sup> Tiefe, der in einem ausspringenden Winkel der Stadtmauer weit vorgelegt, nach Aussen mit einem Propugnaculum in Verbindung stand. Das untere mit einem Kreuzgewölbe überdeckte, ehemals jedoch noch durch einen hölzernen Bühnenbau getheilte Geschoß enthält die Durchfahrt — das nur von der Wallmauer zugängliche Hauptgeschoß die sogenannte Rüstkammer und davor in der Dicke der Frontmauer ausgespart eine mit Schiesscharten versehene Vertheidigungsgallerie, die auf einen kleinen Erker in der Hauptaxe und zwei aus dem Achtheil konstruirte, an den Ecken ausgekragte Erker führt. Ein zweites durch Wendeltreppen aus der Rüstkammer zugängliche Obergeschoß ist nach allen Seiten mit Schiesscharten versehen; das Zeltdach hat nicht mehr die ursprüngliche Form. Als Baumaterial ist der Sandstein des Sauerlandes verwendet worden, die architektonischen Formen sind die der spätesten Gothik. Wenn der Verfasser aus dem bastionären Charakter der Anlage und aus der Beschaffenheit der nach Aussen seitlich erweiterten Schiesscharten folgert, dass dieselbe dem Uebergange vom mittelalterlichen zu dem modernen Befestigungs-System angehört, so unterliegt dies allerdings keinem Zweifel; hingegen ist zur Ehre des Meisters Porphyrius wohl nicht anzunehmen, dass er bei diesem Werke eine Vertheidigungsfähigkeit gegen grobes Geschütz angestrebt hat.

(Schluss folgt).

Es sind der Redaktion im Laufe der letzten Monate einige Zusendungen gemacht worden, deren Inhalt, wenn auch ausserhalb der eigentlichen Zwecke unseres Blattes liegend, doch für eine grössere Anzahl der Leser wichtig genug sein mag, um auf denselben an dieser Stelle in zusammenhängender Weise kurz einzugehen.

Herr Regierungs-Rath Beck in Trier übersendet uns zur Besprechung seine Brochüren:

1. Land- und volkswirtschaftliche Tagesfragen über die Förderung des Obstbaues und die Alleepflanzungen, Trier 1872, ferner:

2. Instruktion über das Pflanzen und die Pflege der Alleeobäume, Trier 1873.

und Herr Bau-Inspektor Bögler aus Scheer (Württemberg) macht uns folgende Mittheilung:

Anfangs 1873 erschien bei A. Liesching & Co. in Stuttgart eine Broschüre betitelt:

Steigerung der Erträge des nutzbaren Eisenbahn-Areals hauptsächlich durch Obstkultur, verfasst mit spezieller Berücksichtigung der württembergischen Verhältnisse von Julius Magenau, K. württemberg. Revierförster.

in welcher Schrift eine Vergleichung der einzelnen möglichen Kulturarten mit deren Nutzen, Vor- und Nachtheilen durchgeführt wird. Die durch Rechnung nachgewiesene volkswirtschaftliche Wichtigkeit der bezüglichen Bestrebungen dürfte namentlich die Eisenbahnbau- und Betriebs-Ingenieure interessieren und Staats- und Privat-Eisenbahn-Verwaltungen wohl veranlassen, grössere und kleinere praktische Versuche anzustellen. In technischer Beziehung stehen diesen Versuchen bei der Obstbau-Kultur keine — beim Weinbau nur sehr geringe und leicht überwindliche Schwierigkeiten im Wege, denen aber bei Anlage neuer Bahnen in den meisten Fällen zum Voraus wohl begegnet werden könnte.

Die Ueberzeugung, dass durch vorliegende Broschüre die seither nicht im vollständigem Maasse bekannte Tragweite einer rationalen Ausnutzung des Bahn-Areals richtig erfasst worden, hat den Herrn Einsender veranlasst, auf dieselbe speziell aufmerksam zu machen.

Was die zuerst angeführten beiden Schriften betrifft, so ist die Instruktion sub 2 in der Broschüre sub 1: Land- und volkswirtschaftliche Tagesfragen etc. vollständig ent-

halten. Letztere bietet ein reichhaltiges Material zur Beurtheilung dessen, was im Reg.-Bez. Trier zur Förderung der Obstbaumzucht bisher bereits geschehen ist und in Zukunft muthmaasslich geschehen wird, wie ferner Angaben über Baumschulen, über die disponible Anzahl und Preise von Pflänzlingen, über Obstmuttergärten u. s. w. Die Instruktion über das Pflanzen und die Pflege der Alleeobäume ist mustergültig verfasst; der Inhalt derselben geht insofern über den Titel etwas hinaus, als u. A. auch vollständige Angaben über die für bestimmte örtliche Verhältnisse und Bodenarten sich eignenden Baumarten gemacht sind.

Eine von dem Herrn Verfasser aufgeworfene Streitfrage: ob bei Obstbäumen an Chausseen die Ziehung der Krone in Pyramiden- oder Kelchform die zweckmässigere sei, scheint uns kaum in allgemein gültiger Weise entschieden werden zu können; wir machen Betheiligte darauf aufmerksam, dass, während der Herr Verfasser für die Pyramidenform energisch eintritt, ein anderer Sachverständiger Parisius in seiner Broschüre: Behandlung der Obstbäume etc. Hannover 1869, ebenso energisch für die Kelchform der Obstbäume an den Chausseen plaidirt.

B.

Der Bau und Betrieb der Lokalbahnen, staatswirthschaftlich und betriebstechnisch beleuchtet von F. Plessner, Eisenbahnbaudirektor.

„Die Zeit der grossen Privatbahnbauten ist binnen Kurzem vorbei“ sagt Herr Plessner in der vorangeführten Brochüre, welche er (im Manuskript gedruckt) vor Kurzem dem Publikum übergeben hat. Hierin wird ihm wohl Jeder Recht geben. Denn einmal hat, ganz allgemein gesprochen, die Strömung der öffentlichen Meinung jetzt unzweifelhaft eine Wendung zu Gunsten der Staatsbahnen genommen, sodann aber verlangt das Publikum in letzter Zeit stürmischer als sonst mehr Sicherheit im Eisenbahnbetrieb. Und darin sind gewiss die meisten Techniker mit uns einig, dass in dieser Richtung zwar hier und da Einzelnes durch Erfindungen, Wegräumung von Vorurtheilen und Klärung der Ansichten gebessert werden kann, dass auch immer wieder die Zügel der Disziplin straffer angezogen werden müssen, dass jedoch der Angelpunkt der Frage mit dem Kostenpunkt zusammenfällt und dass das Publikum, indem es einen höheren Sicherheitskoeffizienten für den Eisenbahnbetrieb verlangt, damit vor Allem das billige Bauen, Unterhalten und Betreiben verpönt. Dabei sollen die Tarife aber womöglich von Jahr zu Jahr herabgesetzt werden. Und so ist denn in der That neuen Privateisenbahnunternehmungen der Boden so ziemlich entzogen. Was ist also folgerichtiger, als dass sich eine einsichtige Gesellschaft bei Zeiten den Lokalbahnen zuwendet, welche sie billig bauen und betreiben kann und darf, aus dem einfachen Grunde, weil auf ihnen langsam gefahren wird.

Das Bild, welches nun Herr Plessner von den seinerseits in's Auge gefassten Lokalbahnen entwirft, ist ein sehr verlockendes. Dieselben kosten, seinem Anschläge nach, pr. Meile im Durchschnitt incl. Grunderwerb und Betriebsmittel 145000 Thlr. Hiervon hat den Grunderwerb mit durchschnittlich 12000, oder wenn, wie zu erwarten, grössere Grundbesitzer und Gemeinwesen etwa  $\frac{1}{3}$  des Grundes unentgeltlich geben, nur 8000 Thlr. der Kreis anzubringen, welcher die Lokalbahn zu haben wünscht. Hat letztere 5 Meilen Länge und der Kreis 4 Städte, so kommen auf jede Stadt 10000 Thlr. oder 500 Thlr. jährliche Zinsen, wodurch die Vortheile einer Eisenbahnverbindung allerdings nicht zu theuer erkauft sein dürften. Die Betriebsmittel mit rot. 20000 Thlr. übernimmt die Bau- und Betriebsgesellschaft. Bleibt als eigentliche Bausumme 113000 Thlr. oder bei geringen Terrainschwierigkeiten rot. 110000 Thlr. pro Meile. Hiervon übernimmt der Staat 50000 Thlr., während 60000 Thlr. in 5%igen Kreisobligationen beschafft werden. Letztere werden ihre volle Verzinsung selbst bei sehr schwachem Verkehr der Bahn sogleich finden. Steigen die Einnahmen auf 17500 Thlr. pro Meile und Jahr, so kann auch die Staatsbeihilfe mit 4% verzinst und 2500 bis 3000 Thlr. pr. Meile an Reingewinn für die Gesellschaft erübrigt werden.

Das Bedürfniss an solchen Lokalbahnen veranschlagt Herr Plessner für Preussen dahin, dass noch 4800 □ Meilen lokalbahnbedürftig sind, und dass auf je 3 □ Meilen 1 Meile Lokalbahn kommen wird. Das giebt 1600 Meilen, von denen für's Nächste 1200 in's Auge zu fassen sind. Der Staatszuschuss für diese würde 60 Millionen Thlr., oder auf 6 Jahre vertheilt 10 Millionen pro Jahr betragen. Dies ist im Hinblick auf die bekannten 120 Millionen für neue Staatsbahnen allerdings nicht viel, zumal wenn es nicht à fond perdu zu zahlen ist, sondern eine Verzinsung, im besten Fall bis zu 4% und im Durchschnitt mit 2½ bis 3% in Aussicht steht.

Ueber den technischen Theil der Brochüre, in welchem „manches früher Gesagte wiederholt“ wird, müssen wir uns hier kurz fassen. Die Spur soll die normale (1,435<sup>m</sup>) sein, um einen Uebergang der Fahrzeuge auf die anstossenden „Vollbahnen“ und vice versa zu ermöglichen. Nur für ganz kleine Nebenlinien und eigentliche Industriebahnen wird schmalere Spur (am besten 80 bis 90<sup>cm</sup>) empfohlen. Vignole-Schienen von 95<sup>mm</sup> Höhe und 22,5<sup>k</sup> Gewicht pr. lfd. M. werden genügen. Als Maschinen werden am besten 2axige Tendermaschinen mit ca. 330 Ztr. Eigengewicht verwandt werden, welche bei heutigen Preisen 10 bis 11000 Thlr. kosten. Die Fahrzeuge sollen in medio nicht mehr als 60 Ztr. Eigengewicht haben und dabei 100 bis 110 Ztr. Ladefähigkeit. Als Länge derselben werden 4<sup>m</sup>, als Breite 2<sup>m</sup> vorgeschlagen.

Die Personenzüge werden mit 18 bis 20, die Güterzüge mit 30 bis 36 Minuten Geschwindigkeit pr. Meile fahren.

Als Tarifsätze werden

1. für Personen im Coupé (II. Kl.) pr. Meile 5 Sgr.
2. „ „ Omnibus (III. Kl.) „ „ 3
3. für sperriges resp. solches Gut, von dem der kb<sup>3</sup> weniger als 15 Ztr. wiegt, pr. Zentnermeile 0,8 Sgr.
4. für Normalgut 0,6 Sgr.,
5. für Wagenladungen (vorausgesetzt, dass mindestens 80 Ztr. in einem Wagen zur Verladung kommen) 0,2 Sgr.

in Aussicht genommen.

Besonderes Gewicht wird auf die Konzentration der Verwaltung gelegt, welche in den Händen der Baugesellschaft liegen und von ihr in möglichst grossartigem Maassstabe geleitet werden soll. Sie soll alle ihre Bahnen von einer Zentralstelle aus bewirtschaften, und wird sie zu diesem Zwecke wahrscheinlich provinzweise in Gruppen theilen. Dass hierin ein wesentliches Moment für das Gelingen des ganzen Unternehmens zu suchen ist, scheint uns unzweifelhaft. Auch gegen die übrigen Vorschläge für Bau und Betrieb ist wohl nichts einzuwenden. Die Anschlagspreise sind knapp bemessen, mögen sich aber in Gegenden, wo die Baupreise noch niedrig sind und bei geschickter Organisation der Verwaltung wohl einhalten lassen. Um recht grosse Solidität möchten wir für die Fahrzeuge bitten, welche auf die der Lokalbahn benachbarten, „Vollbahnen“ übergehen sollen. Sie könnten sonst leicht zu Unfällen Veranlassung geben, für welche die Vollbahnen dann nicht verantwortlich zu machen sein würden.

Schliesslich können wir der „Bau-Gesellschaft für Eisenbahn-Unternehmungen F. Plessner & Co.“ nur wünschen, dass es ihr glücken möge, das Unternehmen in's Leben treten zu lassen, dessen Anwaltschaft ihr technischer Direktor durch die vorliegende Brochüre in so gewandter Weise übernommen hat. Der gegenwärtige Augenblick ist dafür glücklich gewählt und der Nutzen des Unternehmens für das Land unzweifelhaft. Nur dürfte die Ausführung dieses Netzes nicht diejenige eines andern, für das Land mindestens ebenso nöthigen, beeinträchtigen: wir meinen die des Kanalnetzes. Möge letzteres ebenso energische und — wir hoffen dies für beide — glückliche Förderung finden wie das Lokalbahnnetz. X.

### Konkurrenzen.

Zur Konkurrenz für Entwürfe zu einem National-Denkmal auf dem Niederwald. Durch einen der Konkurrenten sind wir in den Besitz des Berichtes gelangt, den die Jury über das Resultat der zweiten Konkurrenz erstattet hat. Wir glauben das nach Form und Inhalt gleich interessante Aktenstück unsern Lesern nicht vorenthalten zu dürfen. Eines Kommentares bedarf es nicht.

Berlin, den 20. Juni 1873.

Bericht der Jury über die eingelaufenen Entwürfe zu einem National-Denkmal auf dem Niederwald.

Bei dem Umstande, als die theilweise Resultatlosigkeit der ersten allgemeinen Konkurrenz hauptsächlich dadurch herbeigeführt wurde, dass alle nennenswerthen Projekte die präliminirte Kostensumme allzu unverhältnissmässig überschritten, hielten es die unterzeichneten Mitglieder der Jury für geboten, die nunmehr eingelangten Projekte vor Allem von diesem Gesichtspunkte aus zu beurtheilen.

Schon eine oberflächliche Prüfung der in Betracht zu ziehenden Entwürfe ergab denn abermals das beklagenswerthe Resultat, dass auch nicht einer derselben annäherungsweise für die präliminirte Summe auszuführen wäre.

Mit grosser Bestimmtheit und besonderer Betonung ist in dem neuen Programme hervorgehoben, dass die ungefähre Einhaltung der Summe von 250000 Thalern bedingt werde, wobei selbstverständlich anzunehmen war, dass der Phantasie der Künstler stets ein angemessener Spielraum verbleiben würde.

Bei der naturgemässen Voraussetzung einer künstlerisch und technisch tadellosen Ausführung dieses Denkmals würden sich jedoch bei jedem dieser Entwürfe derartige Ueberschreitungen der präliminirten Bausumme ergeben, dass einer eingehenden Beurtheilung der verschiedenen Entwürfe schon von vorne herein jede Basis entzogen ist.

Die Ursache dieser Erscheinung, dass zu wiederholten Malen von so bewährten Künstlern in solchem Grade über das Ziel hinausgeschossen wurde, mag wohl darin zu suchen sein, dass die Herren Projektanten sämtlich bestrebt waren, das Denkmal in seiner Totalität vom Rheine aus sichtbar zu machen, was dann mit Rücksicht auf die ungünstige Konfiguration der Berglinie zunächst eine grosse Massenentwicklung zur Folge hatte.

Die in dem gegebenen Falle allerdings erforderlichen grossen Massen in möglichster Einfachheit durchzubilden und auf eine Bautechnik zu basiren, welche hier geboten erschien, konnten sich die Herren Projektanten nicht entschliessen, wonach sich dann die vorliegenden Entwürfe ergeben haben.

Man könnte nun sagen, dass durch etwaige Reduktionen an Masse und Gestalt des einen oder des anderen Entwurfes ein positives Resultat erzielt werden könnte, insofern dann ein Entwurf zur allgemeinen Basis für die Ausführung angenommen würde.

Dagegen ist jedoch zu bemerken, dass diese Reduktionen, um sich der beregten Summe zu nähern, derartige sein müssten, dass von dem Entwurfe rein nichts erübrigte als eine Idee,

oder besser gesagt: es würde nur der Künstler übrig bleiben, der eine ganz neue Bildung zu schaffen hätte.

Es dürfte somit auch als das Gerathenste erscheinen und ist auch gewissermassen der einzige Erfolg des neuerlichen Entwurfes, aus der Reihe der konkurrenden Künstler denjenigen zu bestimmen, welcher nunmehr mit der Ausarbeitung eines definitiven, den Verhältnissen angepassten Entwurfes betraut werden solle.

Bevor jedoch zu der Wahl dieses Künstlers geschritten werden kann, ist es nothwendig, einige prinzipielle Vorfragen definitiv festzustellen.

Wie schon Eingangs erwähnt ist, so liegt eine Hauptursache der so bedeutenden Ueberschreitung der gesteckten Grenzen in dem Umstande begründet, dass sämtliche Herren Projektanten das Denkmal als vom Rheine aus ganz sichtbar dargestellt haben.

Soll nun in dieser Auffassung und auf Basis der präliminirten Summe ein Denkmal geschaffen werden, so ist es allerdings unzweifelhaft, dass dasselbe einen vorwiegend architektonischen Charakter in einfacher Form haben muss und dass die Skulptur, wenn auch als einzige Zierde des Gebäudes, so doch in geringerer Ausdehnung hierbei Anwendung finden muss.

Die Unterzeichneten sind auch fernerhin der Ansicht, dass es möglich wäre, unter diesen Bedingungen ein an und für sich würdiges und schönes Denkmal zu schaffen, welches auch der materiellen Anforderung entspräche.

Den hier mehrfach geschilderten Schwierigkeiten würde nach Ansicht der Unterzeichneten jedoch aus dem Wege gegangen, wenn man, wie dies ja auch in dem Konkurrenz-Ausschreiben, Absatz 2, ausdrücklich gestattet ist, das Denkmal mehr auf den Kamm des Niederwaldes, inmitten des Waldes verlegen würde.

Bei dieser Stellung erschiene dann allerdings der Unterbau des Denkmals, vom Rheine aus gesehen, nicht und nur der obere Theil desselben würde dann aber um so weiter sichtbar über die Bäume hinausragen.

Eine solche Stellung des Denkmals, wo seine Grösse zu dem bestimmt abgegrenzten Festplatze in ein klares und präzises Verhältniss tritt, böte dann allerdings für die Gestaltung desselben ganz bemerkenswerthe Vortheile.

Zunächst würde eine so bedeutende Massenentwicklung nicht mehr geboten sein, so dass das Hauptgewicht auf die künstlerische Durchbildung des Denkmals gelegt werden könnte.

In der stimmungsvollen Umgebung des Waldes träte dann wie von selbst die Skulptur in den Vordergrund, während der Architektur nur die Aufgabe züfiele, als Träger und Bindeglied zu dienen. Je nachdem also die Stellung des Denkmals gewählt wird, erscheint dasselbe als eine vorwiegend architektonische oder als eine plastische Aufgabe und je nachdem sich im Principe für die eine oder die andere Stellung entschieden wird, müsste auch die Wahl des Künstlers getroffen werden.

Unter solchen Umständen glaubten die Unterzeichneten von einer eingehenden Kritik der vorliegenden Entwürfe absehen zu müssen, doch können dieselben nicht umhin, den eingelangten Entwürfen und der Fülle herrlicher Gedanken, welche sich darin niedergelegt finden, ihre vollste Anerkennung zu zollen.

Fr. Drake. Strack. E. Hähnel. C. Zumbusch. Schmidt.

### Personal-Nachrichten.

Preussen.

Ernannt: Der Baumeister Fiebelkorn in Stassfurt zum Kreisbaumeister in Schönebeck Reg.-Bez. Magdeburg. Der Wasserbau-Bezirks-Ingenieur Schlichting in Metz zum Wasserbau-Ingenieur in Tilsit. Der Baumeister Neumann in Erfurt zum Eisenbahn-Baumeister bei der Oberschles. Eisenbahn in Neustadt. Der Kreisbaumeister Freund in Schoenebeck zum Bau-Ingenieur in Kiel. Der Eisenbahn-Baumeister Büttner zu St. Wendel zum Bau- und Betriebs-Ingenieur der Niederschles.-Märkischen Eisenbahn in Guben.

Dem Privat-Baumeister Gerstmann zu Breslau ist der Charakter als Baurath verliehen worden.

Die Anstellung des Baumeisters Gudden zu Hamm als Eisenbahn-Baumeister bei der Hannoverschen Staats-Eisenbahn in Göttingen und die Anstellung des Baumeisters Wilhelm Arthur Schneider zu Verden a. d. Aller als Landbaumeister bei der Landdrostei zu Aurich ist auf deren Antrag zurückgenommen.

### Brief- und Fragekasten.

Hrn. P. B. A. S. Eine Abhandlung über die Haftbarkeit des Architekten gegenüber dem Bauherrn oder Unternehmer existirt unseres Wissens nicht. Diese Frage ist schon häufig zur Erörterung gekommen und würde es erwünscht sein, darüber ein Gutachten von juristischer Seite einzuholen, welches wir demnächst mittheilen würden. Um eine Grundlage für dasselbe zu gewinnen, bitten wir um zahlreiche Mittheilung betreffender Fälle.

De Freycinet: Ventilation und Luftreinigung für Ställe etc. in England, welche Werke uns jedoch nicht näher bekannt sind. — Beschreibungen einzelner Anlagen und einige spezielle Angaben finden Sie noch in den Jahrgängen 1862, 1865, 1867 und 1869 Haarmann'sche Zeitschrift für den Bauhandwerker, wie in den Jahrgängen 1867 und 1868 der Zeitschrift des Architekten- und Ingenieur-Vereins zu Hannover.